## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number:

11-112944

(43) Date of publication of application: 23.04.1999

(51)Int.CI.

H04N 7/04

H04N 7/045

H04J 3/00

(21)Application number : 09-271276

(71)Applicant: SONY CORP

(22)Date of filing:

03.10.1997

(72)Inventor: TAWARA KATSUMI

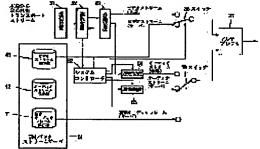
YASUDA KANTA

**NEGISHI SHINJI** 

## (54) DEVICE AND METHOD FOR INFORMATION PROCESSING AND TRANSMISSION MEDIUM (57) Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To secure continuity of an audio stream by separating received data into plural data, connecting other data to each of the data and interpolating gaps occurred through a differences in the units of processing of each of the data.

SOLUTION: A transmitted transport stream, is received by a reception device 31 and inputted to a selection device 32. The selection device 32 respond to a command from a system controller 52, selects a program a branch station broadcasts from an input transport stream, supplies it to a separation device, 33 and separates it into a video stream and an audio steam. Since the units of processing of a video and audio are different from each other, an AV phase difference occurs between a joint point of the video stream and a joint point of the audio stream. A switch 35 is switched, the delay amount of delay devices 54 and 55 are controlled, a gap is interpolated so that continuity of data is maintained.



### **LEGAL STATUS**

[Date of request for examination]

21.04.2004

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

(19) 日本西本田(1) b)

(12) 公開特許公報(4)

(11)特許出歐公開番号

**梅開平11-112944** 

(43)公開日 平成11年(1999) 4月23日

Int C.		<b>美別記号</b>	FI		
10 4 N	7/04		H04N	7/04	101
	7/045		H04J	3/00	æ
1043	3/00			١.	×

6

## 審査額次 未請次 額次項の数5 ○L (全10 頁)

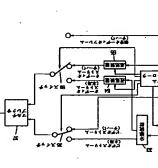
(21) 出票等号	<b>(中國)</b> 平 271276	(71) 出職人 000002185	000002185	
			ソニー株式会社	
(22) 出版日	平成9年(1997)10月3日		東京都品川区北岛川6丁目7番35号	
		(72)発明者	田原田	
			東京都岛川区北岛川6丁目7年35号	77
			一株式会社内	
		(72) 発明者	安田 幹太	
			東京都品川区北島川6丁目7番35号 ソニ	7,
			一株式会社内	
		(72) 発明者	<b>新新一种</b>	
			東京都品川区北岛川6丁目7番35号 ソニ	7
			一株式会社内	
		(74)代理人 弁理士	弁理士 铭本 義雄	

# (54) 【発明の名称】 情観処理装置および方法、並びに伝送媒体

(57) [要約]

【課題】 デジタル放送において、オーディオギャップ のない繋ぎ込みを可能にする。

ームの一部を、CMパンクストリームサーバ51に蓄積 【解決手段】 本局から送られたトランスポートストリ されているデータと入れ替える際、ビデオストリームと オーディオストリームの処理単位の違いから生じるオー ディオギャップを、無音オーディオフレーム保存部71 からのデータにより埋める。



-47-641 44×10 177

特許請求の範囲】

前記受倡手段により受信したデータを、複数のデータに 「請求項1] データを受信する受信手段と、 分離する分離手段と

**前記分離手段により分離されたそれぞれのデータに他の** データを結合させる結合手段と、

前記結合の際に、前記分離手段により分離されたそれぞ れのデータの処理単位の違いにより生じるギャップを補 間する補間手段とを備えることを特徴とする情報処理装

ムで補間することを特徴とする請求項1に記載の情報処 |翻水項2| 前記補間手段は、無音オーディオフレー **粗狡閻。**  前記補間手段は、結合するデータを遅延 する遅延手段と 【請求項3】

前記遅延手段による遅延が一定の範囲を越えないように 別御する制御手段とを備えることを特徴とする請求項1 こ記載の情報処理装置。

前記受信ステップにより受信したデータを、複数のデー 「請求項4】 データを受信する受信ステップと、 タに分離する分離ステップと、

前記分離ステップにより分離されたそれぞれのデータに

前記結合の際に、前記分離ステップにより分離されたそ れぞれのデータの処理単位の違いにより生じるギャップ を補間する補間ステップとを備えることを特徴とする情 他のデータを結合させる結合ステップと、

前記受信ステップにより受信したデータを、複数のデー タに分離する分離ステップと、 最処理方法。

**前記分離ステップにより分離されたそれぞれのデータに** 前記結合の際に、前記分離ステップにより分離されたそ を補団する補団ステップとを備えるコンピュータプログ れぞれのゲータの処理単位の違いにより生じるギャップ 也のデータを結合させる結合ステップと、

ラムを伝送することを特徴とする伝送媒体。 [発明の詳細な説明]

**方法、並びに伝送媒体に関し、特に、デジタル放送にお** [発明の属する技術分野] 本発明は情報処理装配および **ハて、ストリームを結合する際に、ビデオストリームと** オーディオストリームの処理単位の近いによって生じる オーディオギャップを、無音オーディオフレームを挿入 することにより、なくすようにした情報処理装配および 5法、並びに伝送媒体に関する。 0001

[従来の技術] 図4は、従来の情報送倡装配と情報受信 **放送するプログラムの画像データを符号化するビデオコ** /コーダ1-17至1-Nの出力と、放送するプログラ **装置の構成例を示している。情報送信装置1において、** 

[0002]

特屈平11-112944

8

し、変調送倍装置4に出力する。また情報受借装置10 ムの音響データを符号化するオーディオエンコーダ2ー 1 乃至2 - Nの出力は、マルチプレクサ3に入力され る。マルチプレクサ3は、入力されたデータを多重化

は、SIB (Set Top Box) とアレビジョン母僚概25から

データを復調する復調装配15、復調装置15で復興さ

構成され、STB20は、情報送信装置7から送信された

れたデータが入力される選択装置16、および選択装置 1 6 からの出力を復写するビデオデコーダ 1 7 とオーテ 【0003】次に図るを用いながら、図4の各装置の動 ィオデコーダ18から構成されている。

2

このNTSC (National Television System Committee) 方 たアデオ部やは、例えばMPEG (Moving Picture Experts Group) 方式で圧縮 (エンコード) され、図5 (B) に レクサ3に出力される。このビデオビットストリームは 各フレームに対応するビデオアクセスユニットから構成 されており、糸ビデオアクセスユニットは、各フレーム 作について説明する。ビデオエンコーダ1-1に、例え ム)とされている。ビデオエンコーダ1-1に入力され 示したようなピデオピットストリームにされ、マルチブ ば図5(A)に示したようなビデオ信号が入力される。 式のアデオ信号は、約3.3msecを処理単位(1.ファー の圧縮難度により、それぞれ異なる大きさになる。 92

デオ信号と同様に圧縮され、図5 (B) に示したような れる。このオーディオ信号は、約1000サンブル程度 が処理単位 (1フレーム) とされる。オーディオエンコ い出力される。オーディオピットストリームもピデオビ は、図5(A)に示したようなオーディオ倡号が入力さ **一ダ2-1に入力されたオーディオ信号は、上述したビ** オーディオピットストリームにされ、マルチプレクサ3 ットストリームと回接に、各フレームに対応するオーテ ィオアクセスユニットから構成されており、各オーディ オアクセスユニットは、各フレームの圧縮軽度により、 [0004] 同様に、オーディオエンコーダ2-1に それぞれ異なる大きさになる。 30

うなトランスポートストリームにして変調送信装置4に トとオーディオパケット、さらにトランスポートパケッ [0005] ビデオエンコーダ1ー2乃至1ーN、およ **ぴオーディオエンコーダ2-2乃至2-Nも同様の処理** を行い、それぞれどデオピットストリームまたはオーテ 【0006】 シルチプレクサ3は、アゲオコンコーダー - 1 万五 1 - Nから、それぞれ出力されたアデオアット ゲ2-1.乃至2-Nから、それぞれ出力されたオーディ オビットストリームをオーディオパケットにし、さらに それらのパケットを多爪化して、図5 (C) に示したよ 出力する。トランスポートストリームは、アデオパケッ トから構成されている。トランスポートパケットは、1 ィオピットストリームをマルチプレクサ3に出力する。 ストリームをビデオパケットにし、オーディオエンコ 40

-2-

88パイトの協定及パケットである。

20

【0007】変調送信装置4は、入力されたトランスポ に応じて変調し、その伝送路を介して情報受信装置10 ートストリームを伝送路(例えば衛星、ケーブルなど)

(D) ) が抽出される。そして抽出されたビデオビット 入力され、観聴者により選択されたチャネルのビデオビ ストリームはビデオデコーダ17に、オーディオピット ストリームはオーディオデコーダ18に、それぞれ入力 ムを復号する。図5 (E) に示したように復号されたビ デオ信号とオーディオ信号は、それぞれテレビジョン受 舞されたトランスポートストリームは、強択装置16に される。ビデオデコーダ17は、入力されたビデオビッ オデコーダ18は入力されたオーディオピットストリー トストリームを復号(デコード)する。同様にオーディ STB20内の復開装置15に入力され、復闘される。復 【0008】送信されたトランスポートストリームは、 ツトストリームとオーディオピットストリーム (図5 像機25に入力され、再生される。

始するようにする。

20

イオピットストリームをトランスポートストリームに変 り、ビットストリームがPES (Packetized Elementary S 出力の時刻管理情報を表すPTS (PresentationTime Stam 6 (A) に示したように、アデオピットストリームがピ そして、数PESパケット毎に、所定のPESヘッダに、再生 【0009】図6と図1を用いて、ビデオまたはオーテ tream) ストリームに変換されるときの説明をする。図 デオFESストリームに変換されるとき、この例では、1 ビデオアクセスユニットが、1PESパケットに変換され ている。各PESパケットの先頭には、そのパケットの属 p) と、復号の時刻管理情報を安すDTS (Decoding Time Stamp) が含まれる。このPTSとDISにより、情報受信装 換すろときのさらに詳しい説明をする。まず図6によ 性を識別する情報が含まれるPESヘッダが配置される。 置10において同期再生が可能となる。

【0010】回袋に図6(B)に示したように、オーデ 幾されるとき、1オーディオアクセスユニットが、1オ に、数オーディオPESパケット毎に、所定のPESヘッダに イオピットストリームがオーディオPESストリームに変 ーディオPESパケットに変換されている。そして、ビデ オPESパケットと同様に、同期再生を可能にするため PISが配置されている。

る。さらに数トランスポートヘッダ毎に、符号側と復号 倒とのクロックの回期を行うための情報であるPCR (Pro 一ムに変換するときの説明をする。 ビデオまたはオーデ る。各トランスポートパケットの前には、トランスポー 【0011】女に図1を用いて、ビデオPE3ストリーム とオーディオPESストリームを、トランスポートストリ イオのFSストリームは、188バイトのトランスポー トヘッダが配置されている。トランスポートヘッダは、 トパケットのペイロードに挿入たきるように分割され そこに含まれる情報に対応して、その長さは可変とな

gram Clock Reference)が含まれている。

る。そして、本局のコマーシャルが終了すると共に、支 も含めて本局から各地方の支局に送信され、各支局から さらに各家庭に配給される。但し、全国向けに放送され ているプログラムであっても、コマーシャルは各地方に コマーシャルの差し替えを行う必要がある。図8は、コ マーシャルを惹し替える際に用いられる、コマーシャル インサーションと呼ばれる方法を説明するための図であ て、本局において放送されているコマーシャルが開始さ れると、支局では、その本局からのコマーシャルを、支 局のコマーシャルも終了するようにし、再び本放送を開 【0012】一方、一般にプログラムは、コマーシャル は、地方の支局においても、そのまま流用される。そし 局側で用意したその地方向けのコマーシャルに差し替え よって異なる場合がある。この場合、各支局において、 る。本局から放送されている全国向けの放送(本放送)

を行うための支局側の情報受信装置の構成例を示してい ポートストリームを受信する受信装置 31、受信装置 3 1で受信したトランスポートストリームの中から、支局 側で放送するデータを選択する選択装置32、選択装置 ルが保存されているCM (コマーシャル) バンクストリ ストリームとオーディオストリームを多重化し、送信す [0013] 図9年、10ロレーツャラインサーツョン る。この情報受信装置は、本局から送信されたトランス 3 2からのデータをビデオストリームとオーディオスト ームサーバ34、本局からのビデオストリームまたはC Mバンクストリームサーバ34からのアデオストリーム のどちらか一方を遊択するスイッチ35、回接にオーデ ィストリームを選択するスイッチ36、および、ビデオ リームに分離する分離按闘33、地方向けのコマーシャ るマルチプレクサ37から構成されている。

オストリーム保存部41とオーディオストリーム保存部 | には、支局において差し替えるコマーシャルの画像デ [0014] CMパンクストリームサーバ34は、ビデ 42とから構成されている。 ビデオストリーム保存部4 に、オーディオストリーム保存部42には、支局におい て差し替えるコマーシャルの音響データが、予め符号化 **一タが、予め符号化されて保存されている。また同様** されて保存されている。

送信されたトランスポートストリームは、受信装置31 で受信され、選択装置32に入力される。選択装置32 は、入力されたトランスポートストリームから、支局が は、本放送の時は、本局からのビデオストリームを選択 コマーシャルの時はビデオストリーム保存部41か らのビデオストリームを強択する。同様に、スイッチ3 【0015】次にその動作について説明する。本局から 5。分離装置33は、入力されたデータをビデオストリ **しムとオーディオストリームに分離する。スイッチ35** 放送するプログラムを選択し、分離装配33に出力す ذ

6 は、本放送の時は、本局からのオーディオストリーム を踏択し、コレーシャルの時は、オーディオストリーム [0016] スイッチ35,36により遊択されたビデ サ37において、1本のトランスポートストリームに多 オストリームとオーディオストリームは、マルチプレク 保存部42からのオーディオストリームを強択する。

[発明が解決しようとする課題] 上近したコマーシャル **重化されて、受信側(各家庭)に送信される。** 

インサーションなどでデータを結合するとき、順面表示 め、ビデオストリームに不連続が発生しないように結合 **ームに空白部分(オーディオギャップ)が生じることが** ある。このようなオーディオギャップは、受信側で再生 の切り替えをスムーズに行うことが優先される。このた (1フレーム) の大きさが異なるため、ビデオストリー ムを優先的にスムーズに結合すると、オーディオストリ の際、ノイズを発生する原因となるため、ミュートをか 処理が行われる。しかしながら図10に示したように、 ビデオストリームとオーディオストリームの処理単位 けるなどの処理が必要であった。

ものであり、オーディオギャップを埋めるために再生側 でノイズにならない無音オーディオフレームを挿入する 【0018】本発明はこのような状況に鑑みてなされた ことにより、オーディオストリームの連続性を確保でき るようにするものである。

[0019]

と、分離手段により分離されたそれぞれのデータに他の 【課題を解決するための手段】請求項1に記載の情報処 り受信したデータを、複数のデータに分離する分離手段 データを結合させる結合手段と、結合の際に、分離手段 により分離されたそれぞれのデータの処理単位の違いに 理装置は、データを受信する受信手段と、受信手段によ より生じるギャップを補間する補間手段とを備えること を特徴とする。

ステップにより分離されたそれぞれのデータの処理単位 [0020] 請求項4に記載の情報処理方法は、データ を受信する受信ステップと、受信ステップにより受信し 分離ステップにより分離されたそれぞれのデータに他の データを結合させる結合ステップと、結合の際に、分離 の違いにより生じるギャップを補間する補間ステップと たデータを、複数のデータに分離する分離ステップと、 を備えることを特徴とする。

**ータを、複数のデータに分臨する分臨ステップと、分臨** タを結合させる結合ステップと、結合の際に、分離ステ ップにより分離されたそれぞれのデータの処理単位の違 いにより生じるギャップを補関する補間ステップとを備 [0021] 請求項5に記載の伝送媒体は、データを受 **目する受信ステップと、受信ステップにより受信したデ** ステップにより分離されたそれぞれのデータに他のデー えるプログラムを伝送することを特徴とする。

€

特国平11-112944

ì

こ記載の情報処理方法、および請求項5に記載の伝送媒 なにおいては、データを受信し、受信したデータを、2 **しのデータに分離し、分離されたそれぞれのデータに他** [0022] 請求項1に記載の情報処理装置、請求項4 のデータを結合させる際に、分離されたそれぞれのデー タの処理単位の違いにより生じるギャップが補間され

[0023]

【范明の『実施の形態】以下に本発明の実施の形態を説明 するが、特許請求の範囲に記載の発明の各手段と以下の 実施の形態との対応関係を明らかにするために、各手段 加して本発明の特徴を記述すると、次のようになる。但 とを意味するものではない。また、従来の場合と対応す る部分には同一の符号を付してあり、その説明は適宜省 の後の括弧内に、対応する実施の形態(但し一瞬)を付 し勿論この記載は、各手段を記載したものに限定するこ

【0024】請求項1に記載の情報処理装置は、データ と、受信手段により受信したデータを、複数のデータに 5,56)と、結合の際に、分離手段により分離された プを補間する補間手段(例えば、図1の無音オーディオ それぞれのデータの処理単位の違いにより生じるギャッ 分離する分離手段 (例えば、図1の分離装置33)と、 分離下段により分離されたそれぞれのデータに他のデー タを結合させる結合手段 (例えば、図1のスイッチ3 を受信する受信事数(例えば、図1の受信装置31) フレーム保存部7-1)とを備えることを特徴とする。

[0025] 請求項3に記載の情報処理装置は、補関手 の遅延装置54,55)と、遅延手段による遅延が一定 の範囲を越えないように制御する制御手段(例えば、図 1のシステムコントローラ52) とをさらに備えること 段は結合するデータを遅延する遅延手段(例えば、図1 を特徴とする。

30

【0026】図1は、本発明の情報処理技配の構成例を シャルの画像データが保存されているピデオストリーム 保存部よし、人れ枠えるコマーシャルの音響データが保 **存されているオーディオストリーム保存部42、および** オフレーム保存部71から構成されている。また遅延数 置54.55はそれぞれ遅延肌を記憶し、入力されたデ **ータを、システムコントローラ52の指令に対応して避** 値させる。スイッチ56は、遊延抜倒54、遅延装置5 5、および熊☆オーディオファーム保存的7.1からのデ ータのうち、1 つを選択し、マルチプレクサ37にH力 **ナるようになされている。その他の構成は、図9におけ** 示している。この情報処理装置では、CM (コマーシャ 無音オーディオフレームが保存されている無音オーディ ル)パンクストリームサーバ51は、入れ替えるコマー る場合と同様である。 40

[0027] 次にその動作について説明する。本局から 支局に対し送信されたトランスポートストリームは、受

20

20

特開平11-112944

**筑を合わせて同期して蓄えられている (同期して同時に** シャルのビデオストリームとオーディオストリームを装 は、それぞれどデオストリーム保存部41とオーディオ ストリーム保存部42に図2 (B) に示したように、先 [0028]図2 (B) は、CMパンクストリームサー **パ51に据えられている支局において惹し替えるコマー** している。ビデオストリームとオーディオストリーム 級み出すことができるように蓄積されている)。

は、AV位相差が生じている。

**一ディオストリームの繋ぎ込み点になると、スイッチ5** 【0029】図2(A)の本放送の部分が支局に入力さ れている時、システムコントローラ52は、スイッチ3 5 に、本局からのビデオストリームを避択させ、スイッ チ56に、本局(遅延装置54)からのオーディオスト リームを離択される。そした、 アデオストリームの繋ぎ 込み点 (コマーシャルの先頭) になると、システムコン トローラ5211、スイッチ35を、ビデオストリーム保 存的41からのどデオストリームを強択するように、オ 6をオーディオストリーム保存即42からのデータを遺 択するように、それぞれ切り替える。換言すると、スイ ッチ35.56は、コマーシャルの放送になると、CM パンクストリームサーバ51に保存されているコマーシ ナルを、マルチプレクサ37に出力するように接続され [0030] すなわち、ビデオストリームがコマーシャ データの欠暮)を生じてしまうので、図2 (C) に示し たように、AV位相差の分だけ、オーディオストリーム 保存的42からのオーディオストリームを、ビデオスト リームより遅延させる。なお、この時遅延装置54の遅 延量は0とされる。換割すると、まずビデオストリーム が繋ぎ込み点になると、スイッチ35は切り替わり、ピ デオストリーム保存部41からのビデオストリームをマ ルチプレクサ37に出力する。 ビデオストリーム保存部 ルに切り替わったと同時に、CMパンクストリームサー 41からアデオストリームが出力されると回時に、オー AV位相差のためにオーディオギャップ(いまの場合、 べ51に蓄えられているコマーシャルに切り替えると、

が遅延装置55に出力される。遅延装置55は、スイッ ムが繋ぎ込み点に達したとき、スイッチ56は、遅延装 **覧55からの出力を遊択し、そのオーディオストリーム** チ56と接続されるまで、入力されたオーディオストリ **-ムを蓄積 (遅延) する。そして、オーディオストリー** がマルチプレクサ37に出力される。

を検出し、それに基いて、スイッチ35,56の切り替 避妊装置 5 4 は、本局からのオーディオストリームを選 延させることが可能である場合に、所定の遅延盤に設定 【0031】システムコントローラ52は、避択装置3 ムのPTSの供給を受け、その差から上記したAV位相差 2から、ビデオストリームのPTSとオーディオストリー えと、遅延装置54,55の遅延配を制御する。なお、

**吐に拘らず、任意のタイミングで、任意の遅延量が設定** 【0032】なお、遅延装配54,55は、過去の遅延

クセスユニットの領国内であるときの補正処理が可能で 一ディオアクセスユニット以上)の場合を説明する。図 3 (A) に示したように、ビデオストリームの繋ぎ込み 点とオーディオストリームの繋ぎ込み点の遊が、(3+ 【0033】以上により、AV位相差が1オーディオア あるが、次に図3を用いて、AV位相差が大きい (1オ a)オーディオアクセスユニット分あったとする。 できるようになされている。

【0034】まず、オーディオストリームが繋ぎ込み点 保存的7.1からの出力を強択し、マルチプレクサ3.7に に遼すると、スイッチ56は、無音オーディオフレーム 出力する。無音オーディオフレーム保存部71には、各 家庭で再生されたときにノイズにならない無音オーディ オフレームが保存されており、1無音オーディオフレー ムは1オーディオアクセスユニットと同じ大きさであ 【0035】この無者オーディオフレームは、AV位相 る。この例では無音オーディオフレームが3フレーム分 **ゆ入されると、ΑV位相差はα (1フレーム以下) にな** る。ここで、図3 (B) に示したように、a分だけ、前 映像より進んでいる場合に比べて気にならないという特 ても良い。しかし一般に人間は、映像と音声の周期がず れていた場合、映像が音声より進んでいる方が、音声が 倒しにして差し替え用のオーディオストリームと結合し と、視聴者は不自然な感じを持つことになる。そこで、 徴を持っている。よって、a分だけ前倒しに結合する **差が、1オーディオフレーム以下になるまで挿入され 塾し替え用のオーディオピットストリームを、図3** 

ムを挿入する場合、差し替えのオーディオストリームの 繋ぎ込み点を、ピデオストリームに対して(1ーa)オ 【0036】このように、4つの無音オーディオフレー **ーディオアクセスユニット分だけ遅延させる必要があ** 

S

ディオストリーム保存即42からオーディオストリーム

(C) に示すように、もう1つ余分に、合計4つの無音

オーディオフレームを挿入する。

ッチ56は、無音オーディオフレーム保存部71倒に切 り替えられる。そして、4フレーム分の無音オーディオ フレームが出力されたとき、スイッチ56は、遅延装置 オストリーム保存部41個に切り替えられたとき、スイ 【0031】そこで、この場合、スイッチ35が、ビデ

ーディオフレーム分経過したタイミングで、保存してい る遊し替え用のオーディオストリームを出力する。この α)オーディオアクセスユニット分だけ遅延され、オー ディオアクセスユニット分だけ超延され、オーディオス トリームの繋ぎ込み点から、4オーディオアクセスコニ ット分 (4フレーム分) 経過したタイミングで、スイッ は、本局のオーディオストリームの繋ぎ込み点から3オ オーディオストリームは、避延牧殴55により、(1-[0038] 一方、オーディオストリーム保存部42 チ56を介してマルチプレクサ37に供給される。

り、オーディオストリームの連続性を確保し、さらに同 【0039】以上のようにオーディオギャップを生じな 期ずれも1オーディオアクセスユニット以内におさえる いように、無音オーディオフレームを挿入することによ ようにしたので、ノイズのないスムーズな再生を行うこ 【0040】上記各処理を行うコンピュータプログラム 記録し、これをユーザに配布することで伝送したり、ネ スク、メモリなどに配憶させることで伝送することがで は、フロッピディスク、CD-ROMなどの記録媒体に ットワークなどの伝送媒体を介して伝送し、ハードディ

【発明の効果】請求項1に記載の情報処理装置、請求項 4に記載の情報処理方法、および請求項5に記載の伝送 **媒体においては、データを受信し、受信したデータを、** [0041]

特開平11-112944

9

ž

**複数のデータに分離し、分離されたそれぞれのデータに** 他のデータを結合させる際に、分離されたそれぞれのデ ータの処理単位の違いにより生じるギャップを補間する ようにしたので、データの連結性を確保することが可能

## 【図面の簡単な説明】

55側に切り替えられる。

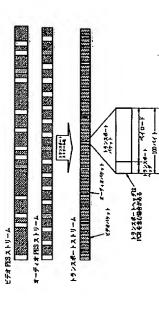
- 【図1】本発明の信報処理装置の一実施の形態の構成を ドすブロック図である。
- 【図2】 図1の情報処理装配が行う情報の繋ぎ込みを設 用するための図である。 10
- [図3] 図1の情報処理装置が行う情報の他の繋ぎ込み を説明するための図である。
- [図4] 従来の情報送信装置と情報受信装置の一例の構 校を示すプロック図である。
  - [図5] 図4の情報進信装置と情報受信装配が行う動作 を説明するための図である。
    - 【26】 図5の評価を規則する図かある。
- [図8] コレーンナパインサーションを説明する図でも [凶7] 図5の詳価を説明する図かある。
- [図9] 支局側の装置の一例の構成を示すプロック図で

【図10】 図9の情報処理装置が行うストリームの結合 の問題点を説明するための図である。

【符号の説明】

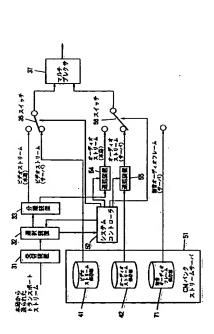
段)、 7 1 無音オーディオフレーム保存部 (補間年段) ストリーム保存館、 42 オーディオストリーム保存 3 分離装置 (分離手段) 、 35、56 スイッチ 3 PIS発生装置, 54,55 避妊装置(記憶平 52 システムコントローラ (制御手段), 31 受信装置 (受信手段), 32 遊供装置, (結合年段), 37 マルチプレクサ. HŽ 30

[区7]



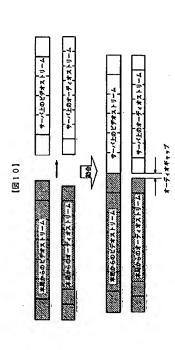
Ç

[<u>図</u>]



(A) Alle de characte of extrement of extreme

[図2]



> ∐ 3

(3) 本日のオーティオストリーム <u>2</u>(14人のオーティオフ・レストリーム <u>2</u>(14人のオーティオストリーム <u>2</u>(14人のオーティオストリーム <u>7</u>(オフレーム <u>7</u> オフレーム <u>7</u>(オフレーム <u>7</u> オフレーム <u>7</u>(オフレーム <u>7</u> オフレーム <u>7</u> オフ

[五]

-1-

-8-

Ĵ

特開平11-112944

6

[図2]

(v) EF#89

オーディオの野

(B) EFFE, 1319

ပ္

[8]

[图]

2 (4 - 14) ピチオストリーム(本局) 中國領土

(E) PFAME TO THE PERSON OF THE

ê

( <u>M</u> e )

LTATJERALIA

ピデオピットストリーム

ストリームサーバ

オーディオストリーム(本母)

PIS DIS ENT FEBUNT

ーディオピットストリーム

FISEN, FICETON, F